

TORO

Temporizador paisagista Lawn Master™ II





Modelos: LMII-4-220 (4 zonas) e LMII-6-220 (6 zonas)
 Guia de instalação e programação

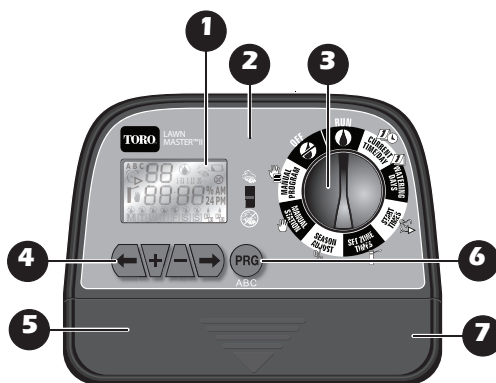




Índice

Visão geral dos componentes	Página 1
Alimentação 230V AC	Página 1
Válvula mestre e ligação da estação	Página 1
Visão geral do ecrã LCD	Página 1
Visão geral do selector de funções	Página 2
Posição RUN (Funcionar)	Página 2
Configuração de CURRENT TIME/DAY (Dia/hora actual)	Página 2
Configuração de WATERING DAYS (Dias de rega)	Página 2
Exclusão de um só dia	Página 2
Configuração de SET ZONE TIMES (Definir tempos de zona)	Página 3
Configuração de START TIMES (Tempos de início)	Página 3
Configuração de SEASON ADJUST (Ajuste por estação do ano)	Página 3
Funcionamento de MANUAL STATION (Estação manual)	Página 3
Funcionamento de MANUAL PROGRAM (Programa manual)	Página 3
Operação de desligar e encerrar Lawn Master II	Página 3
Guia de resolução de problemas	Página 4
Garantia limitada de um ano	Página 4
A dedicação da Toro à qualidade	Página 4

Visão geral dos componentes

- 1 Ecrã LCD** (ver “Visão geral do ecrã LCD” para mais informações)
- 2 Interruptor do sensor** – Utilizar para Activar  ou Desviar  o sensor de chuva opcional.
- 3 Selector de funções** – Selecciona as funções do controlador.
(Ver “Visão geral do selector de funções” para mais informações)
- 4 Botões de navegação** – Utilizar para navegar pelos menus das funções.
 – Navegar para o item de menu anterior.
 – Navegar para o próximo item de menu.

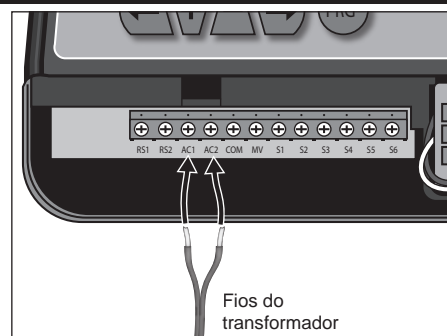


-  – Ajustar/aumentar o valor seleccionado.
-  – Ajustar/diminuir o valor seleccionado.
- 5 Bloco de terminais**
RS1 e RS2 – Sensor
AC1 e AC2 – Corrente CA
COM – Comum da válvula
MV – Válvula mestre
S1 a S6 – Estações 1 a 6 (O número de estações dependerá do modelo de 4 zonas ou 6 zonas)
- 6 Botão do programa** – Premir para seleccionar o Programa A, B ou C.
- 7 Pilha de 9 volts** (não incluída) – Instalar para guardar datas, tempo e programas agendados na memória.

Alimentação 230V AC

Para ligar o transformador ao programador Lawn Master II:

- Passo 1 – Assegure-se que o transformador **NÃO** está ligado!
- Passo 2 – Remova a tampa do painel em baixo para aceder aos terminais AC.
- Passo 3 – Insira os fios eléctricos nos terminais AC1 e AC2.
- Passo 4 – Fixe os fios com uma chave Philips.
- Passo 5 – Volte a fixar o painel no controlador.



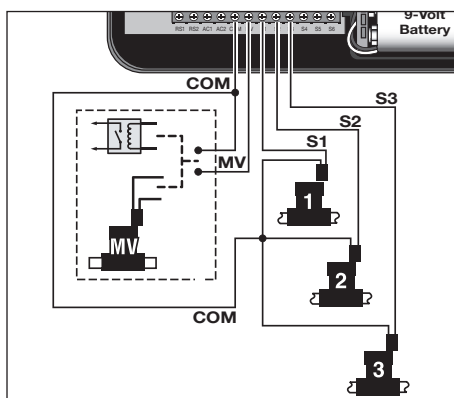
Válvula mestre e ligação da estação

Note: Recomenda-se a utilização de cabo de ligação da válvula de irrigação com 1 mm² (no máximo podem ser utilizados 2,5 mm² de fio), multi-filar, de enterro directo. Seleccionar um cabo que permita, pelo menos, um fio para cada válvula e um fio extra para a ligação comum.

! IMPORTANTE! Para prevenir a corrosão e possível curto-circuito, utilizar conectores de fio à prova de água em todas as divisões.

- Passo 1 – Para permitir uma ligação comum da válvula, dividir um fio de cabo (geralmente, o fio branco) e ligá-lo a um terminal do solenóide de cada uma das válvulas.
- Passo 2 – Conectar um cabo distinto ao outro terminal do solenóide de cada válvula.






Note: Para referência, atenção ao código de

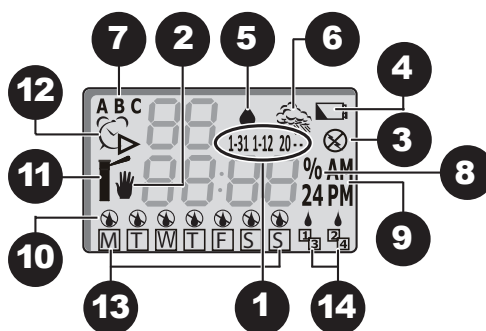








cor do fio a ser utilizado para cada ligação da válvula e estação de rega associada.

- Passo 3 – Remover a cobertura do painel inferior do controlador para aceder à válvula mestre e aos terminais da estação.
- Passo 4 – Passar o cabo pelo controlador através da abertura na base da unidade.
- Passo 5 – Fixar o fio comum da válvula designado ao terminal “COM”.
- Passo 6 – Ficar a Válvula mestre ao terminal “MV” e as estações aos seus terminais correspondentes (S1, S2, S3, ...).
- Passo 7 – Voltar a instalar a cobertura do painel inferior.

Visão geral do ecrã LCD



- MÊS (1-12), DIA (1-31), ANO (20..)**
O número de 2 dígitos a piscar indica o actual mês, dia ou ano.
- FUNCIONAMENTO MANUAL**  – Indica que a rega iniciada manualmente está actualmente activa.
- SEM CA**  – Pisca quando a fonte de alimentação de CA não é detectada.
- Pilha fraca / sem pilha**  – Indica que é necessário instalar uma nova pilha de 9 volts.
- Rega activa**  – Indica que a rega está actualmente activa.
- SENSOR**  – Indica que os terminais do sensor foram activados. Se estiver instalado um sensor de chuva (opcional), o ícone indica que foi detectada chuva.
- PROGRAMA A, B ou C** – Indica que programa está seleccionado.





- Ajuste por estação do ano %** – Indica que os programas automáticos foram ajustados.
- Indicador AM, PM ou 24 horas.**
- Rega / Sem rega**  /  – estes ícones mostram em que dia o sistema vai regar ou não vai regar.
- TEMPO DE ZONA**  – Indica o tempo de funcionamento para a estação apresentada, seja manual (com a mão) ou programado (sem mão).
- TEMPO DE INÍCIO**  – Indica a duração e o número do tempo de início.
- Dias da semana (M... S)** – para agendamento de rega selectivo.
- ÍMPAR**  ou **PAR** , agendamento de rega.


Visão geral do selector de funções

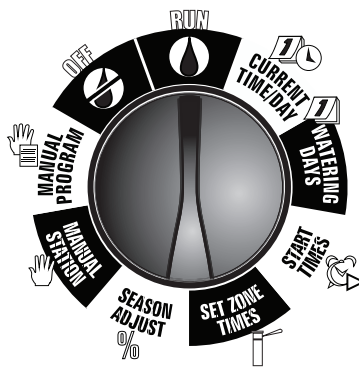
RUN (Funcionar)  – Seleccionar para fazer funcionar os programas agendados.


CURRENT TIME/DAY (Dia/hora actual)   – Seleccionar para ajustar a data e hora actual.


WATERING DAYS (Dias de rega)  – Seleccionar para definir os dias para activar os programas agendados. É possível definir os programas para funcionarem em dias de semana seleccionados, dias ÍMPARES ou dias PARES.


START TIMES (Tempos de início)  – Seleccionar para definir o tempo para activar os programas agendados. O Lawn Master II permite três tempos de início para cada um dos três programas.


SET ZONE TIMES (Definir tempos de zona)  – Seleccionar para definir a duração do funcionamento da estação especificada. Os tempos de funcionamento podem ser definidos a partir de um minuto e até seis horas.



SEASON ADJUST (Ajuste por estação do ano)  – Seleccionar para ajustar a rega do programa por percentagem. É possível diminuir a rega do seu sistema para 0% (Sistema OFF – Desligado) ou aumentar a rega para até 200% (duplicar o tempo de rega agendado).

MANUAL STATION (Estação manual)  – Seleccionar para activar uma só estação. É possível especificar o tempo de funcionamento da estação sem afectar qualquer programa.

MANUAL PROGRAM (Programa manual)  – Seleccionar para activar um programa independentemente do seu tempo de início agendado.



OFF (Desligado)  – Seleccionar para desligar qualquer operação actualmente a decorrer. Deixar o selector de funções na posição OFF para desligar o sistema de aspersores.




Posição RUN (Funcionar)




Rodar o selector de funções para RUN  para permitir ao controlador funcionar conforme programado.




Note: O Lawn Master II apenas irá operar os programas agendados enquanto estiver na posição RUN




Configuração de CURRENT TIME/DAY (Dia/hora actual)

Passo 1 – Colocar o selector de funções na posição CURRENT TIME/DAY   (Dia/hora actual).




Passo 2 – Com **DIA (1-31)** apresentado, premir  ou  para ajustar o valor do corrente dia.
Premir  para avançar para o **MÊS**.




Passo 3 – Com **MÊS (1-12)** apresentado, premir  ou  para ajustar o valor do corrente mês. Premir o botão  para avançar para o **ANO**.




Passo 4 – Com **ANO (20--)** apresentado, premir  ou  para ajustar o valor do corrente ano. Premir  para avançar para dia de semana.

Passo 5 – Com o actual dia da semana a piscar (**M...S**), premir  ou  para seleccionar o actual dia da semana. Premir  para

avançar para **AM / PM / 24**.

Passo 6 – Com **AM, PM** ou **24** a piscar, premir  ou  para seleccionar **AM, PM** ou **24**.
Premir  para ajustar o valor da **HORA**.


Passo 7 – Com o valor da **HORA** a piscar, premir  ou  para ajustar a hora para o tempo actual. Premir  para ajustar o valor do **MINUTO**.


Passo 8 – Com o valor do **MINUTO** a piscar, premir  ou  para ajustar o minuto para o tempo actual. Premir  fará voltar ao ecrã **ANO** (Passo 2).





Passo 9 – Posicionar o selector de funções em **RUN (Funcionar)**  quando terminar.





Configuração de WATERING DAYS (Dias de rega)




A configuração de WATERING DAYS (Dias de rega) irá ditar quando activar o programa de rega seleccionado. O Lawn Master II permite seleccionar agendamentos de rega para Dias de semana, dias ÍMPARES apenas ou dias PARES apenas. Quando seleccionar o agendamento para Dias de semana, é possível desactivar dias específicos.


Passo 1 – Colocar o selector de funções na posição WATERING DAYS  (Dias de rega).













Passo 2 – Premir  para seleccionar o programa a ser modificado. Seleccionar de **A, B** ou **C**.











Passo 3 – Para agendamento de Dia de semana, premir  até surgir  – . Todos os dias de semana com o símbolo  estão designados como dia de rega activo.

Para desactivar um dia de semana específico, premir  ou  até o dia de semana pretendido estar a piscar. Premir  para desactivar. O ícone  será mostrado por cima do dia sem rega.

Para activar um dia de rega, premir  ou  até o dia de semana pretendido estar a piscar. Premir  para activar. O

ícone  será mostrado por cima do dia activo.

Passo 4 – Para agendamento de dia ímpar, premir  ou  até   estar a piscar. Premir o botão  para activar. O  símbolo deve ser apresentado acima  . Ao seleccionar o agendamento  , o Lawn Master II irá regar apenas nos dias ímpares indicados no mês de calendário.   o agendado não vai regar no dia 31, mas retoma no dia 1.





Passo 5 – Para agendamento de dia par, premir  ou  até   estar a piscar. Premir o botão  para activar. O  símbolo deve ser apresentado acima  . Ao seleccionar o agendamento  , o Lawn Master II irá regar apenas nos dias pares indicados no mês de calendário.



Passo 6 – Repetir os passos 2 a 5 para os restantes programas, se necessário.



Passo 7 – Recolocar o selector de funções em **RUN (Funcionar)**  quando terminar.


Exclusão de um só dia

É possível incluir e/ou excluir um só dia de uma programação de rega em dias ímpares ou pares.

Passo 1 – Seleccionar o padrão de rega **ODD (Ímpar)**   ou **EVEN (Par)**  .


Passo 2 – Utilizar as teclas das setas,  ou , para navegar até ao dia pretendido da semana para o excluir.


Passo 3 – Utilizar o botão  para excluir o dia especificado. O ícone  será mostrado por cima do dia excluído.

Passo 4 – Para voltar a incluir esse dia, navegar até ao dia excluído e premir o botão .



Configuração de SET ZONE TIMES (Definir tempos de zona)

A configuração de SET ZONE TIMES (Definir tempos de zona) indica ao controlador durante quanto tempo a estação será activada (período de funcionamento).

Passo 1 – Colocar o selector de funções na posição SET ZONE TIMES  (Definir tempos de zona).


Passo 2 – Premir  para seleccionar o programa a ser modificado. Seleccionar de **A**, **B** ou **C**.

Passo 3 – Premir  ou  para seleccionar o número da Zona (Estação) a ser modificada.

Passo 4 – Premir  ou  para ajustar a duração pretendida (período de funcionamento) para a estação estar activa. Cada estação pode ter um período de funcionamento de um minuto e até

seis horas. Para estações não utilizadas, ajustar o tempo de funcionamento para **0:00**.

Passo 5 – Repetir os passos 2 a 4 para as restantes estações e programas.

Passo 6 – Recolocar o selector de funções em RUN  (Funcionar) quando terminar.






A Estação 1 no Programa A está definida para funcionar durante 8 minutos



Configuração de START TIMES (Tempos de início)

A configuração de START TIMES (Tempos de início) irá indicar ao controlador o tempo para activar o programa seleccionado durante um dia de rega activo. O Lawn Master II permite três tempos de início por programa para acomodar todas as suas necessidades de rega.

Passo 1 – Colocar o selector de funções na posição START TIMES  (Tempos de início).

Passo 2 – Premir  para seleccionar o programa a ser modificado. Seleccionar de **A**, **B** ou **C**.


Passo 3 – Premir  ou  para seleccionar o número do START TIME (Tempo de início) (1, 2 ou 3) a ser modificado.

Passo 4 – Premir  ou  para ajustar o tempo para o START TIME (Tempo de início) pretendido. Para tempos de início não utilizados, assegurar que **OFF** (Desligado) é apresentado. **OFF**

encontra-se entre 11:45 pm e 12:00 am.

Note: Sempre que se premir a tecla, irá aumentar ou diminuir o tempo de início em 15 minutos.

Passo 5 – Repetir os passos 2 a 4 para os restantes tempos de início e programas, consoante o necessário.


Passo 6 – Recolocar o selector de funções em RUN (Funcionar)  quando terminar.



! IMPORTANTE! Um programa que esteja definido para começar enquanto um ciclo de rega estiver a decorrer será atrasado (acumulado) até o actual ciclo de rega ficar concluído. Quaisquer programas acumulados que sejam atrasados para além da meia-noite serão cancelados.

Configuração de SEASON ADJUST (Ajuste por estação do ano)

O SEASON ADJUST (Ajuste por estação do ano) permite convenientemente diminuir ou aumentar o TIME ZONE (Tempo de zona), ou seja, o tempo de funcionamento, actualmente definido para cada um dos programas. O ajuste pode ser feito em incrementos de 10% a partir de 0% (**OFF**) até 200% do tempo de funcionamento normal (100%).

Note: O SEASON ADJUST (Ajuste por estação do ano) é uma definição universal que irá afectar os três programas (A, B e C).


Passo 1 – Colocar o selector de funções na posição SEASON ADJUST  (Ajuste por estação do ano).


Passo 2 – Premir  ou  para ajustar a percentagem de ajuste pretendida; ou seja, 90% equivale a uma redução de 10% do tempo de funcionamento da estação e 200% irá duplicar o tempo de funcionamento da estação.



Passo 3 – Recolocar o selector de funções em RUN  (Funcionar) quando terminar.


Funcionamento de MANUAL STATION (Estação manual)


O funcionamento de MANUAL STATION (Estação manual) permite activar qualquer estação e dar uma duração de tempo de funcionamento temporário. Apenas uma estação pode ser activada pelo funcionamento de MANUAL STATION (Estação manual). Qualquer ajuste ao tempo de funcionamento feito em MANUAL STATION (Estação manual) é temporário e não irá afectar os tempos de funcionamento nos programas.

Passo 1 – Colocar o selector de funções na posição MANUAL STATION  (Estação manual).

Passo 2 – Premir  para activar o funcionamento de MANUAL STATION (Estação manual).

Passo 3 – Premir  ou  para seleccionar o número da Estação a ser activada.


Passo 4 – Premir  ou  para ajustar a duração do tempo de funcionamento pretendida.


Passo 5 – Rodar o selector de funções para a posição RUN  (Funcionar) para activar. A estação seleccionada será activada até o tempo definido expirar, depois o controlador irá reverter para o funcionamento normal.


Funcionamento de MANUAL PROGRAM (Programa manual)


O funcionamento de MANUAL PROGRAM (Programa manual) permite activar qualquer um dos três programas (A, B ou C), independentemente dos seus START TIMES (Tempos de início) definidos. Apenas um programa pode ser activado pelo funcionamento de MANUAL PROGRAM (Programa manual). Qualquer ajuste ao tempo de funcionamento feito em MANUAL PROGRAM (Programa manual) é temporário e não irá afectar os tempos de funcionamento nos programas.

Note: O sensor de chuva não afecta os funcionamentos de Programa manual e Estação manual.




Passo 1 – Colocar o selector de funções na posição MANUAL PROGRAM  (Programa manual).

Passo 2 – Premir  para activar o funcionamento de MANUAL PROGRAM (Programa manual).

Passo 3 – Premir  para seleccionar o programa a ser modificado. Seleccionar de **A**, **B** ou **C**.

Passo 4 – Rodar o selector de funções para a posição RUN  (Funcionar) para activar. O programa seleccionado será activado até todas as estações programadas efectuarem o ciclo, depois o controlador irá reverter para o funcionamento normal.

Operação de desligar e encerrar Lawn Master II

Colocar o selector de funções na posição **OFF**  (Desligado) para desligar qualquer operação que esteja actualmente em curso. Enquanto o selector de funções estiver na posição **OFF** , quaisquer programas de rega agendados serão impedidos de serem activados. Para um encerramento prolongado do sistema de aspersores, deixar o selector rotativo na posição **OFF** .

Posicionar o selector de funções em RUN  (Funcionar) para retomar as operações.

Guia de resolução de problemas

Problema	Causa possível	Correcção
Algumas válvulas não trabalham.	Solenóide defeituoso. Fio mal ligado.	Testar e substituir o solenóide. Fixar as ligações do fio. Verificar a continuidade do fio.
Nenhumas válvulas trabalham.	Selector de funções na posição OFF (Desligado) Tempos de início definidos para OFF (Desligado) WATERING DAYS (Dias de rega) definidos incorrectamente. Definir tempos de zona SET ZONE TIMES (Definir tempos de zona). SEASON ADJUST (Ajuste por estação do ano) definido para 0%. Fonte de alimentação CA não está ligada. SEM CA é apresentado.	Definir o interruptor para a posição RUN ou MANUAL. Reprogramar START TIMES (Tempos de início). Reprogramar WATERING DAYS (Dias de rega). Reprogramar SET ZONE TIMES (Definir tempos de zona). Reajustar SEASON ADJUST (Ajuste por estação do ano). Verificar e voltar a ligar o transformador.
O tempo actual está errado e a piscar (após uma falha de energia ou depois de ter sido desligado).	A pilha está fraca ou em falta.	Substituir a pilha e reprogramar o controlador.
As válvulas não desligam (o interruptor do selector de funções está na posição OFF).	Reinicialização mecânica (a purga manual da válvula está ON – Ligada).	Rodar o solenóide da válvula totalmente no sentido dos ponteiros do relógio.
MANUAL STATION (Estação manual) e MANUAL PROGRAM (Programa manual) não se activam.	O Selector de funções foi rodado demasiado lentamente para a posição RUN (Funcionar).	Rodar o selector de funções rapidamente para a posição RUN (Funcionar).

Garantia limitada de dois anos

A The Toro company e a sua afiliada, Toro Warranty Company, na sequência de um acordo celebrado entre ambas, apresentam garantia conjunta, ao proprietário, contra defeitos de material e de fabrico durante dois anos a contar da data de compra. Nem a The Toro Company nem a Toro Warranty Company será responsável pela falha de produtos não fabricados por eles, embora esses produtos possam ser vendidos ou utilizados em conjunto com os produtos Toro. Durante o período de garantia, repararemos ou substituiremos, à nossa discricção, qualquer peça considerada defeituosa. Devolver a peça defeituosa ao local de compra. A nossa responsabilidade limita-se unicamente à substituição ou reparação de peças defeituosas. Não existem outras garantias expressas. Esta garantia não se aplica quando o equipamento é usado ou a instalação é realizada de qualquer forma contrária às especificações e instruções Toro, nem quando o equipamento é alterado ou modificado. Nem a The Toro Company nem a Toro Warranty Company são responsáveis por danos indirectos, acidentais ou consequentes relacionados com a utilização do equipamento, incluindo, mas não se limitando a: perda de vegetação, custo de equipamento de substituição ou serviços necessários durante períodos de avaria ou consequente não utilização, danos materiais ou ferimentos pessoais resultantes de negligência do instalador. Alguns estados não permitem a exclusão ou limitação de danos acidentais ou consequenciais, pelo que a limitação ou exclusão anterior pode não se aplicar a si. Todas as garantias implícitas, incluindo as de comercialização e adequabilidade de utilização estão limitadas à duração desta garantia expressa. Alguns estados não permitem limitações sobre a duração de uma garantia implícita por isso as limitações acima podem não se aplicar a si. Esta garantia dá-lhe direitos legais específicos e pode ter outros direitos que variam de estado para estado.

A dedicação da Toro à qualidade – Temporizador Lawn Master II

A Toro está empenhada em desenvolver e produzir produtos da mais elevada qualidade, com o melhor desempenho e mais fiáveis do mercado. Como a sua satisfação é a nossa principal prioridade, temos ao seu dispor a Linha de Assistência Toro para o ajudar em qualquer questão ou problema que possa surgir. Se por qualquer motivo não estiver satisfeito com a sua compra ou tiver questões, contacte o seu revendedor autorizado Toro ou envie um e-mail para intlirrigation.support@toro.com.



Count on it.